



IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

Large U.S. Patent Application of

OZAKI

Application Number: 10/624,606

Filed: July 23, 2003

For: RECORDING/REPRODUCING APPARATUS

Attorney Docket No. TESD.0018

**Honorable Assistant Commissioner
for Patents
Washington, D.C. 20231**

LETTER

Sir:

The below-identified communications are submitted in the above-captioned application or proceeding:

<input type="checkbox"/>	Executed Declaration	<input type="checkbox"/>	Information Disclosure Statement and
<input checked="" type="checkbox"/>	Request for Priority		Form 1449 with references
<input type="checkbox"/>	Response to Notice of	<input type="checkbox"/>	Petition under 37 C.F.R. § 1.47(a)
	Missing Parts	<input type="checkbox"/>	Check for \$



The Commissioner is hereby authorized to charge payment of any fees associated with this communication, including fees under 37 C.F.R. § 1.16 and 1.17 or credit any overpayment to **Deposit Account Number 08-1480**. A duplicate copy of this sheet is attached.

Respectfully submitted,

Stanley P. Fisher

Registration Number 24,344

Juan Carlos A. Marquez

Registration Number 34,072

REED SMITH LLP
3110 Fairview Park Drive
Suite 1400
Falls Church, Virginia 22042
(703) 641-4200
September 22, 2003



IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

In re U.S. Patent Application of

OZAKI

Application Number: 10/624,606

Filed: July 23, 2003

For: **RECORDING/REPRODUCING APPARATUS**

Attorney Docket No. TESD.0018

Honorable Assistant Commissioner
for Patents
Washington, D.C. 20231

**REQUEST FOR PRIORITY
UNDER 35 U.S.C. § 119
AND THE INTERNATIONAL CONVENTION**

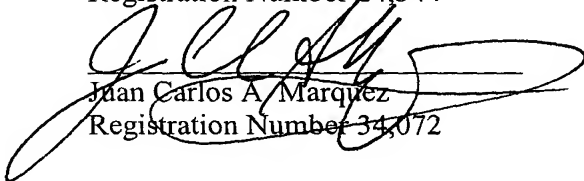
Sir:

In the matter of the above-captioned application for a United States patent, notice is hereby given that the Applicant claims the priority date of July 25, 2002, the filing date of the corresponding Japanese patent application 2002-215933.

A certified copy of Japanese patent application 2002-215933 is being submitted herewith. Acknowledgment of receipt of the certified copy is respectfully requested in due course.

Respectfully submitted,

Stanley P. Fisher
Registration Number 24,344


Juan Carlos A. Marquez
Registration Number 34,072

REED SMITH LLP
3110 Fairview Park Drive
Suite 1400
Falls Church, Virginia 22042
(703) 641-4200
September 22, 2003



日本国特許庁
JAPAN PATENT OFFICE

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出願年月日 2002年 7月25日
Date of Application:

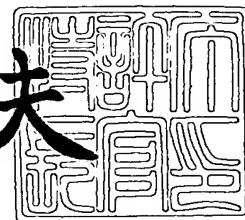
出願番号 特願2002-215933
Application Number:
[ST. 10/C]: [JP 2002-215933]

出願人 オリオン電機株式会社
Applicant(s):

2003年 7月22日

特許庁長官
Commissioner,
Japan Patent Office

今井康夫



出証番号 出証特2003-3058119

【書類名】 特許願

【整理番号】 PA020725S

【提出日】 平成14年 7月25日

【あて先】 特許庁長官 殿

【国際特許分類】 G11B 20/10
H04N 5/76

【発明者】

【住所又は居所】 福井県武生市家久町 4 1 号 1 番地
オリオン電機株式会社 内

【氏名】 尾崎 耕一

【特許出願人】

【識別番号】 390001959

【氏名又は名称】 オリオン電機株式会社

【代理人】

【識別番号】 100077780

【弁理士】

【氏名又は名称】 大島 泰甫

【選任した代理人】

【識別番号】 100106024

【弁理士】

【氏名又は名称】 稗苗 秀三

【連絡先】 0 6 - 6 2 4 3 - 1 8 3 1

【選任した代理人】

【識別番号】 100106873

【弁理士】

【氏名又は名称】 後藤 誠司

【選任した代理人】

【識別番号】 100108165

【弁理士】

【氏名又は名称】 阪本 英男

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 006758

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【包括委任状番号】 0203313

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 記録再生装置

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 画像情報を記録するランダムアクセス可能な記録媒体と、記録されている複数の画像情報の中から 1 つを選択したとき、選択された画像情報に関連する画像情報を抽出する抽出手段と、抽出された画像情報を外部から認識できるように出力する出力手段とを備えたことを特徴とする記録再生装置。

【請求項 2】 出力手段は、抽出された画像情報を所定の規則に従って順位を付けて出力することを特徴とする請求項 1 記載の記録再生装置。

【請求項 3】 出力手段が再生手段とされ、抽出された画像情報を順に再生することを特徴とする請求項 1 または 2 記載の記録再生装置。

【請求項 4】 画像情報を記録するランダムアクセス可能な記録媒体と、前記画像情報の一覧を表示する表示手段と、表示されている複数の画像情報の中から 1 つを選択したとき、選択された画像情報に含まれる情報と一致する情報を含む画像情報を抽出する抽出手段とを備え、前記表示手段は、抽出された画像情報を認識できるように表示することを特徴とする記録再生装置。

【請求項 5】 表示手段は、抽出された画像情報を所定の規則に従って順位を付けて表示することを特徴とする請求項 4 記載の記録再生装置。

【請求項 6】 画像情報は、記録時の日付、記録時の曜日、記録開始時間、記録元情報の各情報を含み、抽出手段は、選択された画像情報の記録開始時間および記録元情報と一致する画像情報を抽出することを特徴とする請求項 1 ～ 5 のいずれかに記載の記録再生装置。

【請求項 7】 抽出手段は、抽出された画像情報を曜日に基づいて絞り込むことを特徴とする請求項 6 記載の記録再生装置。

【請求項 8】 複数の項目からなる識別情報を含む画像情報を記録するランダムアクセス可能な記録媒体と、前記識別情報の一覧を表示する表示手段と、前記画像情報を再生する再生手段と、表示されている複数の識別情報の中から 1 つを選択したとき、選択された識別情報と一部の項目が一致する識別情報を含む画像情報を抽出する抽出手段とを備え、前記表示手段は、抽出された画像情報の識

別情報を認識できるように表示し、前記再生手段は、抽出された画像情報を所定の規則に従って順に再生することを特徴とする記録再生装置。

【請求項 9】 所定の規則は、記録時の日付および記録開始時間の古い順とすることを特徴とする請求項 2、5、8 のいずれかに記載の記録再生装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、放送番組等の画像をランダムアクセス可能な記録媒体に記録して、再生したり、あるいは他の記録媒体に出力する記録再生装置に関する。

【0002】

【従来の技術】

例えばテレビ放送の番組を録画して再生する記録再生装置において、ランダムアクセス可能な大容量の記録媒体として、ハードディスクやDVD-R、DVD-RW等の書き換え可能な記録ディスクを使用している。

【0003】

番組を録画すると、記録媒体には、映像信号を符号化した画像データが保存され、1つの画像ファイルが作成される。なお、映像信号は、音声信号を含むもの、あるいは音声信号を含まないもののいずれかとされ、以下、これらを映像信号と称する。

【0004】

画像データの保存時に、ファイル名、記録時の日付、曜日、記録開始から終了までの録画時間、チャンネル、記録モード、ジャンル等の識別情報も保存され、画像データおよび識別情報から1つの画像情報が構成される。識別情報および画像データは、それぞれ記録媒体の所定の領域に保存される。記録媒体に記録された画像情報は、画像ファイルとして管理される。

【0005】

複数の画像情報を記録した記録再生装置では、記録されている内容を知らせるために、テレビ、モニタ等の表示装置に各画像情報の識別情報を出力して、表示可能としている。記録内容を表示するように入力があると、表示装置には、記録

媒体から呼び出された識別情報の一覧が表示される。

【0 0 0 6】

ここで、表示された一覧を所望の条件に従って並べ替えることができる。例えば、特開 2 0 0 2 - 3 2 9 8 1 号公報では、識別情報の一覧を表示して、指定された条件に応じて識別情報が並べ替えられ、表示される。この条件としては、日付順、タイトル順あるいはジャンル順である。

【0 0 0 7】

【発明が解決しようとする課題】

上記の並べ替えでは、全ての画像情報を対象にしている。そのため、連続ドラマ等の関連した番組の画像情報だけを抽出して、並べ替えることができない。ジャンルでドラマを指定すると、月曜日から日曜日までの間に記録された全てのドラマが抽出され、関連しないドラマの画像情報が存在する。

【0 0 0 8】

そこで、例えば、図 5 に示すように、記録されている画像情報の一覧として録画リストが表示されているとき、関連した複数の画像情報を抽出するには、ユーザが、識別情報を確認しながら 1 ～ 4 の順に 1 つずつ選択していく必要があり、手間と時間がかかる。

【0 0 0 9】

本発明は、上記に鑑み、簡単な操作によって、ユーザが望む互いに関連した複数の画像情報を容易に抽出できる記録再生装置を提供することを目的とする。

【0 0 1 0】

【課題を解決するための手段】

本発明による課題解決手段は、画像情報を記録するランダムアクセス可能な記録媒体と、記録されている複数の画像情報の中から 1 つを選択したとき、選択された画像情報に関連する画像情報を抽出する抽出手段と、抽出された画像情報を外部から認識できるように出力する出力手段とを備えたものである。

【0 0 1 1】

画像情報を選択するとき、表示手段によって記録されている画像情報を一覧で表示しておくといよい。あるいは、任意の画像情報を再生中に、これに関連する画

像情報を抽出できるようにしてもよい。これによって、関連する画像情報をすぐに取得することができるので、例えば前回の番組の内容を確認したいといったユーザの要望に容易に応じることができる。

【 0 0 1 2 】

選択された画像情報に関連する画像情報とは、選択された画像情報が有する情報の一部と一致する情報を有する画像情報であって、抽出手段によってこれらの画像情報が選出される。

【 0 0 1 3 】

具体的には、複数の項目からなる識別情報を含む画像情報を記録するランダムアクセス可能な記録媒体と、前記識別情報の一覧を表示する表示手段と、前記画像情報を再生する再生手段と、表示されている複数の識別情報の中から1つを選択したとき、選択された識別情報と一部の項目が一致する識別情報を含む画像情報を抽出する抽出手段とを備えたものとする。このとき、前記表示手段は、抽出された画像情報の識別情報を認識できるように表示し、前記再生手段は、抽出された画像情報を所定の規則に従って順に再生する。

【 0 0 1 4 】

ここで、画像情報は、画像データ以外に、記録時の日付、記録時の曜日、記録開始時間、記録元情報の各情報を含んだものである。抽出手段は、選択された画像情報の記録開始時間および記録元情報と一致する画像情報を抽出する。さらに、抽出した画像情報を曜日に基づいて絞り込む。なお、記録元情報とは、例えば記録した番組のチャンネル、Web ページの IP アドレス、画像情報を他の機器から入力した場合のその機器名等である。

【 0 0 1 5 】

そして、抽出された画像情報は、他の関連しない画像情報と見分けがつくように出力される。例えば、表示する場合、マークを付ける、色を変える、抽出されたものだけを表示することにより、容易に認識できる。このとき、抽出された画像情報を所定の規則に従って順位を付けて出力する。すなわち、日付順、時間順に表示する。

【 0 0 1 6 】

また、抽出された画像情報をそのまま再生するように出力してもよい。日付の古いものから順に再生すると、抽出された画像情報が連続した番組等のような関連を有するものであるとき、番組の流れに沿って見ることができ、ユーザにとって好都合である。

【0017】

【発明の実施の形態】

本発明の一実施形態の記録再生装置を図1に示す。本記録再生装置は、ランダムアクセス可能な記録媒体1としてハードディスクを備え、チューナ2、映像音声処理部3、記録再生部4、入力部5、制御部6から構成される。

【0018】

地上波放送や衛星放送からの電波はチューナ2に入力される。チューナ2は、選局されたチャンネルの電波を選択して、受信した映像信号を映像音声処理部3に出力する。映像音声処理部3では、映像信号の復調やデジタル信号への変換を行い、デジタルの映像信号を符号化して記録再生部4に出力する。記録再生部4では、ハードディスク1の所定の領域に画像ファイルを作成し、符号化された映像信号を書き込む。このようにして、ハードディスク1に番組が記録される。

【0019】

記録した番組を再生するときは、記録再生部4がハードディスク1から画像ファイルを読み出して、映像音声処理部3に出力する。映像音声処理部3では、符号化された映像信号を復号し、アナログ信号に変換して、映像信号をテレビ、モニタ等の表示部7やスピーカに出力する。

【0020】

入力部5は、リモートコントローラあるいは装置本体の操作パネルとされ、番組の記録、再生、あるいは画像ファイルの編集の指示を行う。制御部6は、入力部5から入力された内容に基づいてチューナ2、映像音声処理部3、記録再生部4、表示部7を制御する。

【0021】

ハードディスク1に記録される画像情報は、ファイル名、記録時の日付、曜日、記録開始から終了までの録画時間、チャンネル、記録モード、ジャンル等の識

別情報と、符号化された映像信号からなる画像データとから構成され、1つの画像ファイルとして制御部6により管理される。なお、ジャンルは、記録時あるいは記録予約時に、ユーザが入力することにより記録されるが、記録時に自動的に入力されるようにしてもよい。

【0022】

制御部6は、ハードディスク1に記録している画像情報の中から任意に選択された1つの画像情報に関連する画像情報を抽出する機能を有し、抽出した画像情報を外部から認識できるように表示したり、連続して再生するプログラム再生といたように画像情報を出力する。関連する画像情報とは、例えば選択された画像情報が連続番組であれば、他の日に記録された同じ連続番組に対する画像情報である。他に、毎週同じ曜日、同じ時間に放送される映画等の番組に対する画像情報、スポーツ番組といった同じジャンルの画像情報等が挙げられる。

【0023】

すなわち、抽出するために、識別情報の複数の項目として、録画時間、チャンネル、曜日、ジャンル、日付の各データを参照する。各データの優先順位は、まずチャンネルと、録画時間、特に記録開始時間とを第1位とする。次に曜日、最後にジャンルとする。日付は、抽出された画像情報に順位を付けるときに参照する。

【0024】

画像情報の抽出時の手順を図2のフローチャートに基づいて説明する。ここでは、外部への出力として、プログラム再生を実行する。まず、ユーザが、ハードディスク1に記録されている各番組の画像情報を知るために、画像情報の内容を表示するように入力部5から操作する。入力部5からの入力信号によって制御部6は、記録されている画像情報における識別情報の一覧を表示するように表示部7を駆動する。表示部7には、図3の録画リストに示すように、各番組の識別情報の一覧が表示される。すなわち、記録時の日付、曜日、録画時間、チャンネル、記録モード、ジャンルがそれぞれ表示される。

【0025】

図3の表示画面からユーザが望む番組に関連する1つの識別情報が選択される

と、制御部 6 では、選択された識別情報の録画時間、特に記録開始時間、チャンネルおよび曜日のデータを読み取る。これらのデータを参照して、他の識別情報のデータと比較し、記録開始時間およびチャンネルのデータが一致する識別情報を含む画像情報を抽出する。

【 0 0 2 6 】

その後、曜日指定の有無を判断する。曜日指定とは、同じ曜日のみ、月曜日～金曜日、月曜日～土曜日、しないの 4 つがある。ユーザは、これらのいずれかを選択する。

【 0 0 2 7 】

曜日指定がされた場合、制御部 6 では、指定された条件で抽出された画像情報を絞り込む。同じ曜日のみが指定されたとき、同じチャンネル、同じ記録開始時間の画像情報の中から曜日が同じ画像情報だけが抽出される。月曜日～金曜日が指定されたとき、同じチャンネル、同じ記録開始時間で月曜日～金曜日の画像情報が抽出される。月曜日～土曜日が指定されたとき、同様に月曜日～土曜日の画像情報が抽出される。曜日指定がされない場合は、曜日による絞り込みは行わない。

【 0 0 2 8 】

最後に、抽出された画像情報のジャンルのデータを確認し、異なるジャンルの画像情報は廃棄し、同じジャンルの画像情報だけを残す。このように抽出された複数の画像情報に対して、日付のデータを比較し、日付の古い順に画像情報を並べ替える。これによって、プログラム再生の順番が設定される。ここでは、図 4 に示すように、抽出した画像情報における識別情報に古い順に番号を付け、抽出されたものがユーザにわかるように表示する。ここでは、抽出されなかった他の識別情報も表示しているが、抽出された識別情報だけを表示してもよい。

【 0 0 2 9 】

そして、プログラム再生が開始され、古い画像情報から順に再生される。このように、連続ドラマ等の複数の関連した番組の画像情報を記録しているとき、これらの中から任意の 1 つの画像情報を選択すれば、関連する画像情報が抽出され、所望の順に表示あるいは再生できる。したがって、関連する画像情報の連続再

生、削除といった編集作業を容易に行うことができる。

【0030】

なお、本発明は、上記実施形態に限定されるものではなく、本発明の範囲内で上記実施形態に多くの修正および変更を加え得ることは勿論である。記録媒体は、ハードディスクに限らず、書き換え可能なDVD、CD、MD、半導体メモリであってもよい。また、本記録再生装置は、HDDビデオレコーダ以外に、パソコン、デジタルカメラ、デジタルビデオカメラ等のランダムアクセス可能な記録媒体を搭載したデキタル機器に適用可能である。あるいは記録媒体、記録再生部および通信機能を備えたセットトップボックスに適用してもよい。そして、画像情報としては、録画した番組だけでなく、カメラで撮影した映像、インターネットのWebページ、文書がある。

【0031】

上記実施形態では、外部への出力をプログラム再生としたが、他の記録媒体に出力してもよい。例えば、記録再生装置が、複数の記録媒体を備え、それぞれ記録再生する機能を有している場合、1回の操作で関連する画像情報をコピーすることができる。また、出力の順位は、記録時の日付の古い順に限らず、日付の新しい順としてもよい。

【0032】

【発明の効果】

以上の説明から明らかな通り、本発明によると、簡単な操作によって複数の画像情報の中から関連する画像情報を選び出すことができ、これを利用して、容易に連続した再生や編集をすることができる。したがって、ユーザの操作回数を減らすことができ、記録再生装置としての操作性の向上を図れる。

【図面の簡単な説明】

【図1】

本発明の一実施形態の記録再生装置の概略ブロック図

【図2】

画像情報の抽出時の動作フローチャート

【図3】

記録されている番組の一覧を表示した画面を示す図

【図 4】

抽出された番組の一覧を表示した画面を示す図

【図 5】

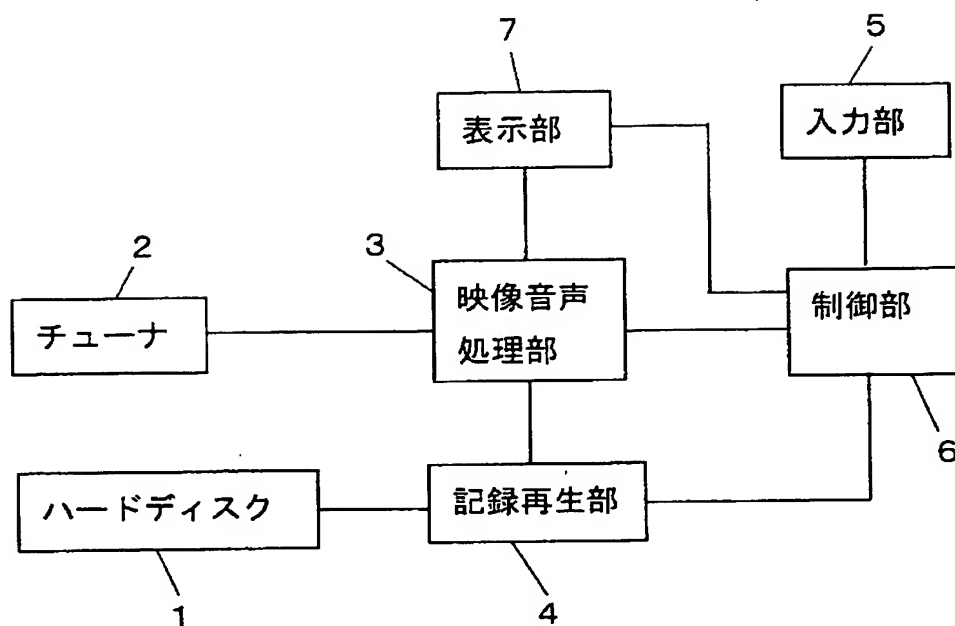
従来の記録されている番組から関連する番組を 1 つずつ選択した画面を示す図

【符号の説明】

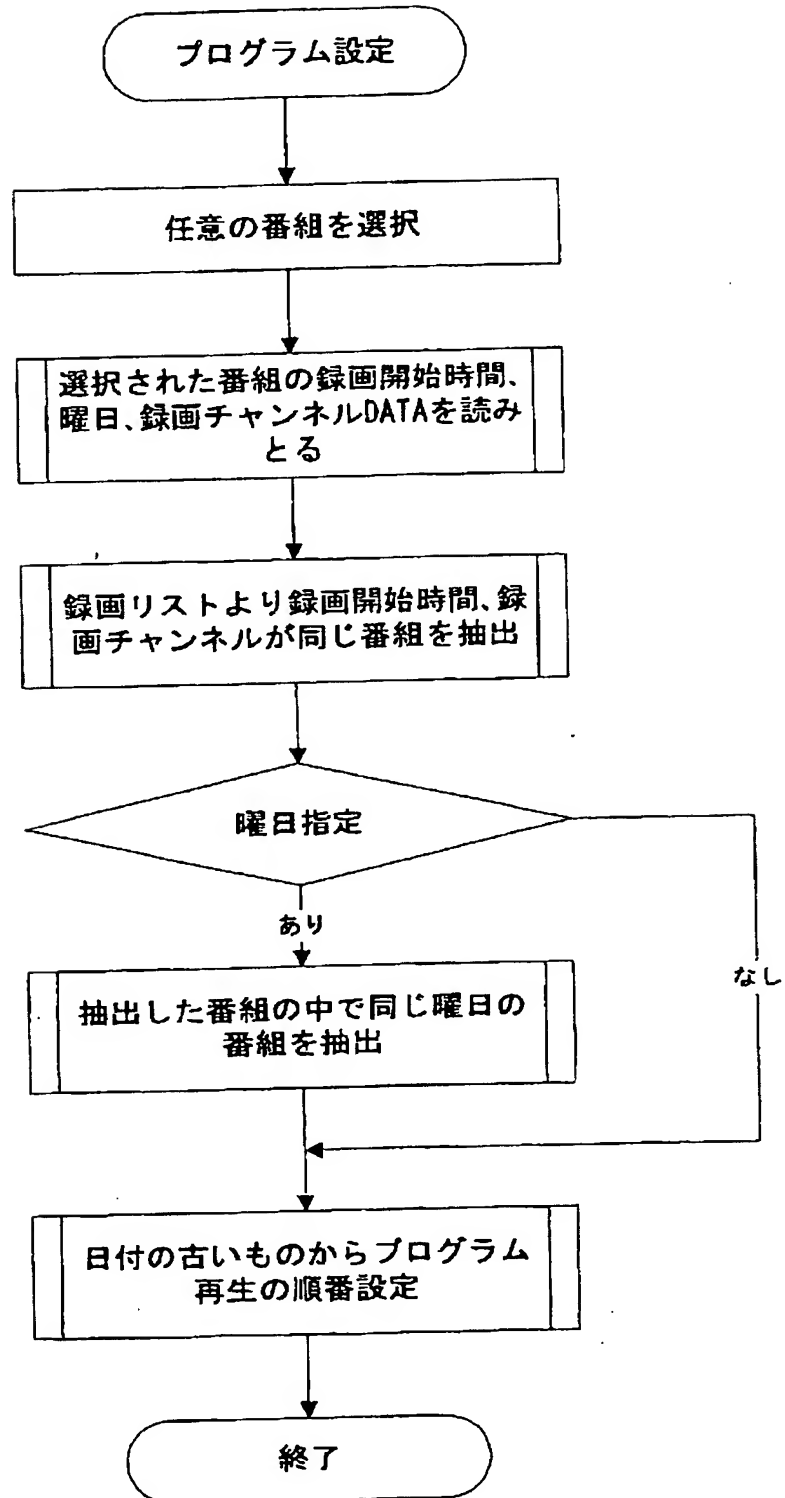
- 1 ハードディスク
- 3 映像音声処理部
- 4 記録再生部
- 5 入力部
- 6 制御部
- 7 表示部

【書類名】 図面

【図 1】

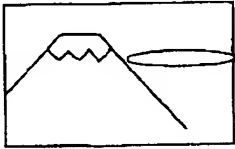


【図 2】



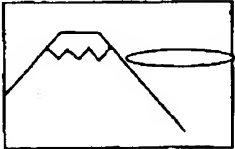
【図 3】

プログラム再生						
日付	曜日	録画時間	CH	モード	ジャンル	
2002.02.09	土	19:00~21:00	39	SP	スポーツ	
2002.02.17	日	15:00~17:00	9	EP	スポーツ	
2002.02.20	水	19:00~21:00	11	SP	趣味	
2002.02.22	金	19:00~21:00	3	EP	ドラマ	
2002.02.27	水	19:00~21:30	11	LP	ドラマ	
2002.03.04	月	21:00~21:30	39	SP	ニュース	
2002.03.06	水	19:00~21:00	11	EP	趣味	
2002.03.09	土	19:00~21:00	39	LP	バラエティ	
2002.03.13	水	19:00~21:00	11	EP	趣味	
2002.03.18	月	21:00~21:55	6	SP	ニュース	
2002.03.19	火	15:00~15:30	25	LP	教養	
2002.03.20	水	15:00~15:30	11	LP	教養	















【図 4】

プログラム再生						
再生	日付	曜日	録画時間	CH	モード	ジャンル
	2002.02.09	土	19:00~21:00	39	SP	スポーツ
	2002.02.17	日	15:00~17:00	9	EP	スポーツ
1	2002.02.20	水	19:00~21:00	11	SP	趣味
	2002.02.22	金	19:00~21:00	3	EP	ドラマ
2	2002.02.27	水	19:00~21:30	11	LP	趣味
	2002.03.04	月	21:00~21:30	39	SP	ニュース
3	2002.03.06	水	19:00~21:00	11	EP	趣味
	2002.03.09	土	19:00~21:00	39	LP	バラエティ
4	2002.03.13	水	19:00~21:00	11	EP	趣味
	2002.03.18	月	21:00~21:55	6	SP	ニュース
	2002.03.19	火	15:00~15:30	25	LP	教養
	2002.03.20	水	15:00~15:30	11	LP	教養



曜日指定 > 同じ曜日のみ
月～金曜日
月～土曜日
しない

【図 5】

【録画リスト】		
		
2/9(土)19:00～21:00	2/17(日)15:00～17:00	2/20(水)19:00～21:00
		
2/22(金)19:00～21:00	2/27(水)19:00～21:00	3/4(月)21:00～21:55
		
3/6(水)19:00～21:00	3/9(土)19:00～21:00	3/13(水)19:00～21:00
		
3/18(月)21:00～21:55	3/19(火)15:00～15:30	3/20(水)15:00～15:30

【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 記録されている複数の番組の中から関連する番組だけを簡単に選出することができるようにする。

【解決手段】 一覧で表示されている番組から所望する 1 つの番組を選択する。選択された番組のチャンネル、記録開始時間および曜日のデータを読み取る。他の番組からチャンネルおよび記録開始時間が同じ番組を抽出する。ここで、曜日指定があるとき、抽出された番組の中から同じ曜日の番組を抽出する。最後に、抽出された番組を日付の古いものから順に番号を付け、番号順に再生する。

【選択図】 図 2

認定・付加情報

特許出願の番号	特願 2002-215933
受付番号	50201092554
書類名	特許願
担当官	金井 邦仁 3072
作成日	平成 14 年 7 月 29 日

<認定情報・付加情報>

【特許出願人】

【識別番号】	390001959
【住所又は居所】	福井県武生市家久町 4 1 号 1 番地
【氏名又は名称】	オリオン電機株式会社

【代理人】

申請人

【識別番号】	100077780
【住所又は居所】	大阪府大阪市中央区南船場 4 丁目 1 1 番 1 6 号 心斎橋コラムナービル
【氏名又は名称】	大島 泰甫

【選任した代理人】

【識別番号】	100106024
【住所又は居所】	大阪市中央区南船場 4 丁目 1 1 番 1 6 号 心斎橋 コラムナービル
【氏名又は名称】	稗苗 秀三

【選任した代理人】

【識別番号】	100106873
【住所又は居所】	大阪市中央区南船場 4 丁目 1 1 番 1 6 号 心斎橋 コラムナービル
【氏名又は名称】	後藤 誠司

【選任した代理人】

【識別番号】	100108165
【住所又は居所】	大阪府大阪市中央区南船場 4 丁目 1 1 番 1 6 号 心斎橋コラムナービル 5 階 大島特許事務所
【氏名又は名称】	阪本 英男

次頁無

特願 2 0 0 2 - 2 1 5 9 3 3

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号

[3 9 0 0 0 1 9 5 9]

1 . 変更年月日

1 9 9 0 年 9 月 1 7 日

[変更理由]

新規登録

住 所

福井県武生市家久町 4 1 号 1 番地

氏 名

オリオン電機株式会社